

TW NO.551482

**HEATING TUBE COMBINING DEVICE FOR A ROOM
THERMOSTAT**

ABSTRACT

A heating-tube combining device for a room thermostat includes an insert cylinder provided with a spring therein for two ends of a heating tube to insert and kept elastically therein. Further, the insert cylinder has annular grooves respectively formed in an upper and a lower end, and the annular grooves fits firmly with the upper and the lower end of a positioning unit of the room thermostat, so the heating tube may not be damaged even if the room thermostat should be bumped or fallen down by something during transportation by means of the elasticity of the springs of the insert cylinders, without receiving directly the exterior force.

申請日期: 91.9.27	案號: 91214049
類別: F24H 2/04	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

551482

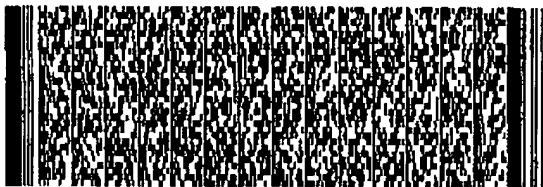
一、 新型名稱	中文	電暖器電熱管組裝結構改良
	英文	
二、 創作人	姓名 (中文)	1. 黃金來
	姓名 (英文)	1.
	國籍	1. 中華民國
	住、居所	1. 台南縣永康市甲頂里35鄰中正南路313巷1號
三、 申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 元風企業股份有限公司
	姓名 (名稱) (英文)	1.
	國籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 台南縣永康市中正南路313巷1號
	代表人 姓名 (中文)	1. 黃金來
	代表人 姓名 (英文)	1.



四、中文創作摘要 (創作之名稱：電暖器電熱管組裝結構改良)

本創作係有關於一種電暖器電熱管組裝結構改良，主要乃係將電暖器之電熱管兩端各插置於一內部卡固有彈簧之插設筒並受該彈簧承受後，再將該容置有彈簧及電熱管之插設筒以其外緣兩端所設溝槽卡固於電暖器之固定組上下兩邊緣固定，則該電暖器當因搬運不慎碰撞或受外力撞擊而傾倒時，該電熱管可受其兩端所包圍承接之彈簧之彈力使其受震動時，具有彈性緩衝空間，電熱管不會直接受力，故而不致斷裂毀損。

英文創作摘要 (創作之名稱：)



本案已向

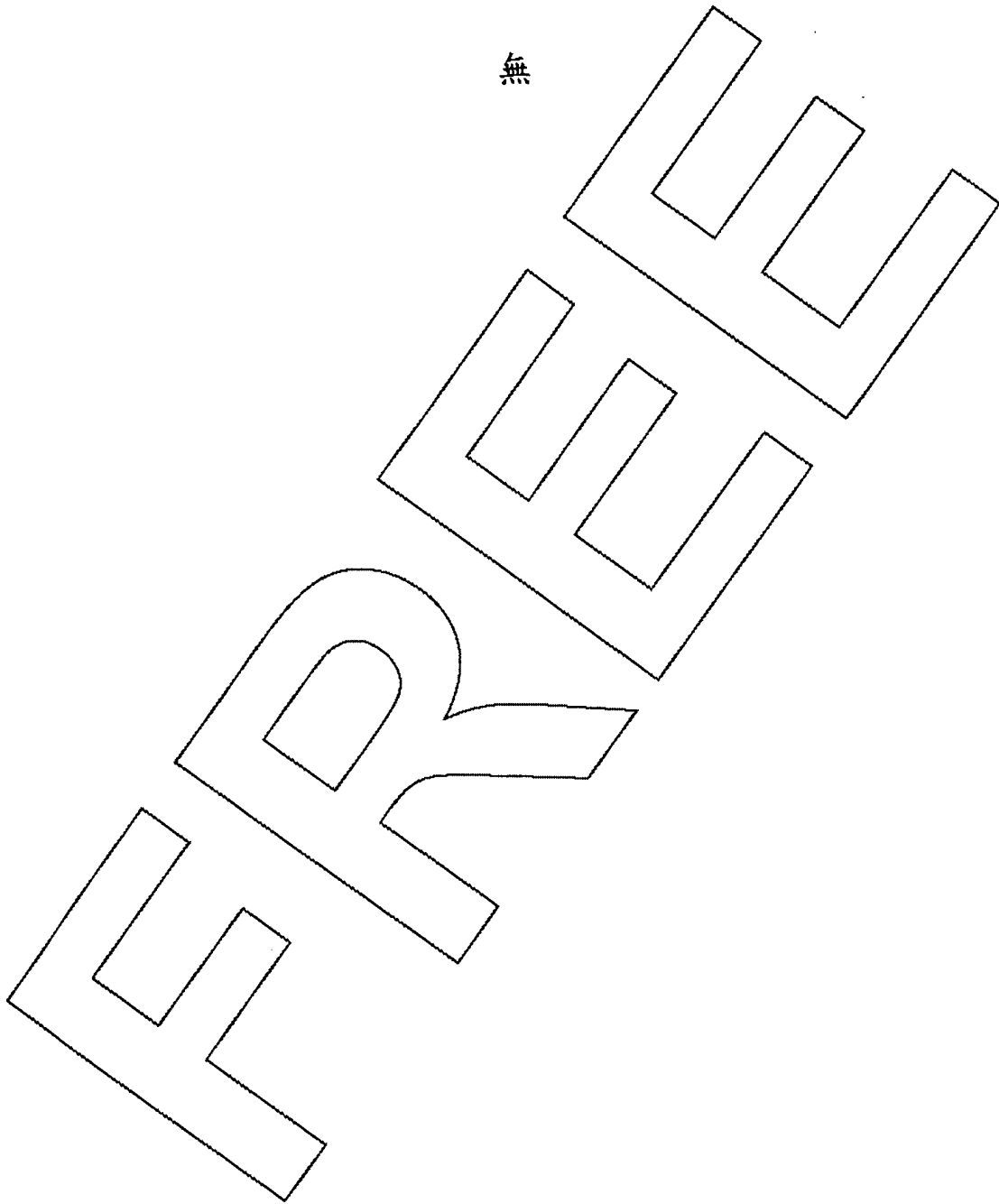
國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無



五、創作說明 (1)

本創作係有關於一種電暖器電熱管組裝結構改良，主要乃係將電熱管之兩端各插設於一插設筒內部所卡固之彈簧內並受其承接，則該電熱管因外力撞擊震動時可因該彈簧之彈力而使其具有震動緩衝空間，而避免斷裂。

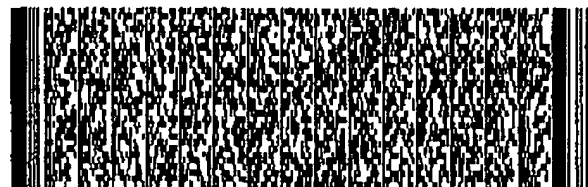
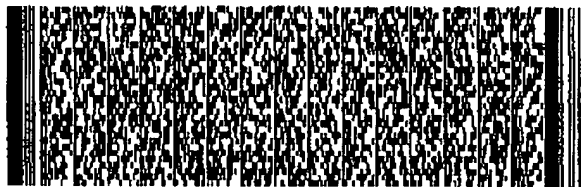
按，目前市面上所售之電暖器(1)(請參閱第一、二圖所示)，其中該電熱管(11)乃係插設固定於其上下兩側所設之固定組(12)內，該固定組(12)其係設呈前後兩個體，於後片體(121)一側延伸一鎖固片(123)，而於前部反C型體(122)之封閉面則設有一方孔(124)，於此方孔(124)之上方，該反C型體(122)及後片體(121)之上平面中間處則設有一供電熱管(11)插設之圓孔(13)，當該電熱管(11)插設於固定組(12)之圓孔(13)，則其末端之方型承座(110)會落於方孔(124)內，再將該固定組(12)以其後片體(121)所延伸之鎖固片(123)鎖設於電暖器(1)之內壁面之支架(14)，而反C型體(122)之下片兩側所延伸之鎖固耳(125)則藉一銜接片(15)鎖固於電暖器(1)兩側所延伸之凸耳(16)上；然，上述電熱管(11)之組裝方式，其組裝完成後，其係正好容置於該固定組(12)之圓孔(13)，當電暖器(1)搬運不慎掉落地面碰撞或使用時遭外力撞擊，該電熱管(11)受震動時，無緩衝空間，直接受力以致極易斷裂毀損。

鑑於此，本創作者基於多年從事產業之經驗及多方測試，如今遂有本創作「電暖器電熱管組裝結構改良」之構造產生。

五、創作說明 (2)

以下藉由圖式說明本創作之構造、特點，俾使貴審查委員對本創作有進一步之瞭解。

(請參閱第三、四、五圖所示)，本創作之電暖器電熱管組裝結構，主要係由一電暖器外殼體(2)、一電熱管(21)、二固定組(22)、二插設筒(23)及二彈簧(24)組成，其中該固定組(22)係設呈前後兩個體，於該後片體(221)一側延伸一鎖固片(222)，而於前部反C型體(223)之封閉面則設有一方孔(224)，於此方孔(224)之上方，該反C型體(223)及後片體(221)之上平面中間處則設有一供插設筒(23)插設之圓孔(225)；插設筒(23)於其外壁面之上下兩側適當位置處各設有一溝槽(231)、(232)，而於其內壁面上方亦設有溝槽(233)；彈簧(24)，其上下係呈不同外徑，其中最外圈之外徑正好能卡入插設筒(23)內壁面之溝槽(233)並固定在該插設筒(23)內；將電熱管(21)插設於插設筒(23)內所固設之彈簧(24)中間，受該彈簧(24)包覆並藉該彈(24)下方之較小外徑處將其承接而不致往下掉落，再將內置有電熱管(21)及彈簧(24)之插設筒(23)置於固定組(22)之圓孔(225)及方孔(224)內，則該插設筒(23)外壁面上下之溝槽(231)、(232)會分別卡入固定組(22)之圓孔(225)之周緣(227)及方孔(224)之下緣(228)而固定，再將該固定座(22)以其後片體(221)所延伸之鎖固片(222)鎖設於電暖器外殼體(2)之內壁面之支架(25)，而反C型體(223)之下片兩側所延伸之鎖固耳(226)則藉一銜接片(26)鎖固於電暖器外殼體(2)兩側所延伸之凸耳(27)上。

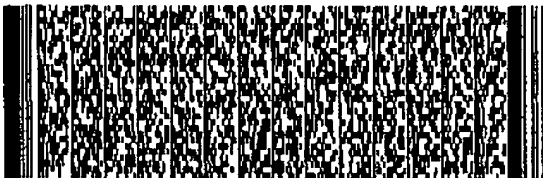


五、創作說明 (3)

是以，藉由本創作上述之設計，其電熱管 (21) 受該插設筒 (23) 內部之彈簧 (24) 之包覆並受該彈簧 (24) 下方之較小外徑處承受，故當該電暖器因搬運不當碰撞或受外力撞擊時，該電熱管 (21) 可因該彈簧 (24) 之彈力而使其受震動時，具彈性緩衝空間，電熱管不會直接受力，故而易斷裂毀損。

綜上所述，本創作符具專利要件，且未在市面及刊物公開，爰依法提出專利申請，希早日獲准專利。

PREVIEW



圖式簡單說明

圖式說明

第一圖係習用之立體圖

第二圖係習用之立體分解圖

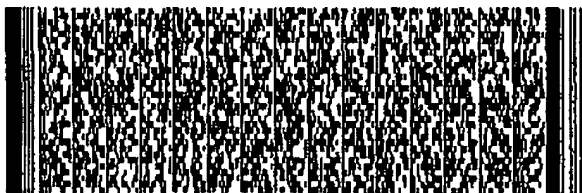
第三圖係本創作之立體圖

第四圖係本創作之立體分解圖

第五圖係本創作之剖視圖

圖式中之參考圖號

- | | | |
|--------------|--------------|--------------|
| (1) : 電暖器 | (11) : 電熱管 | (110) : 方型承座 |
| (12) : 固定組 | (121) : 後片體 | (122) : 反C型體 |
| (123) : 鎖固片 | (124) : 方孔 | (125) : 鎖固耳 |
| (13) : 圓孔 | (14) : 支架 | (15) : 銜接片 |
| (16) : 凸耳 | (2) : 電暖器外殼體 | (21) : 電熱管 |
| (22) : 固定組 | (221) : 後片體 | (222) : 鎖固片 |
| (223) : 反C型體 | (224) : 方孔 | (225) : 圓孔 |
| (226) : 鎖固耳 | (227) : 周緣 | (228) : 下緣 |
| (23) : 插設筒 | (231) : 溝槽 | (232) : 溝槽 |
| (233) : 溝槽 | (24) : 彈簧 | (25) : 支架 |
| (26) : 銜接片 | (27) : 凸耳 | |



六、申請專利範圍

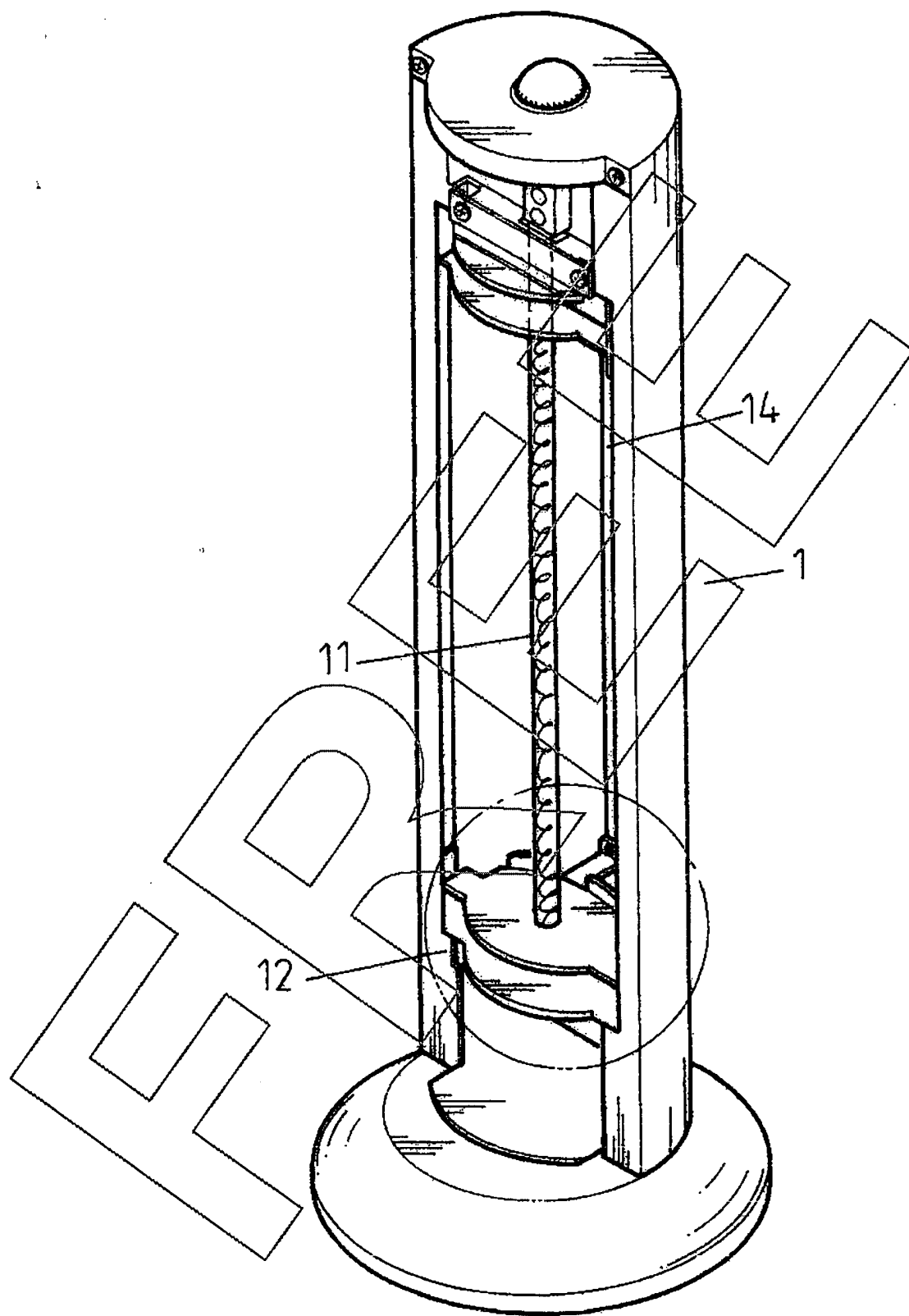
一種電暖器電熱管組裝結構改良，主要係由一電暖器外殼體、一電熱管、二固定組、二插設筒及二彈簧組成，其中該固定組係設呈前後兩個體，於該後片體一側延伸一鎖固片，而於前部反C型體之封閉面則設有一方孔，於此方孔之上方，該反C型體及後片體之上平面中間處則設有一供插設筒插設之圓孔，其主要特徵在於：

固定組，其上平面所設之圓孔及其下方之方孔大小正好可供插設筒置入；

插設筒，於其外壁面之上下兩側適當位置處各設有一溝槽，而於其內壁面上方亦設有溝槽；

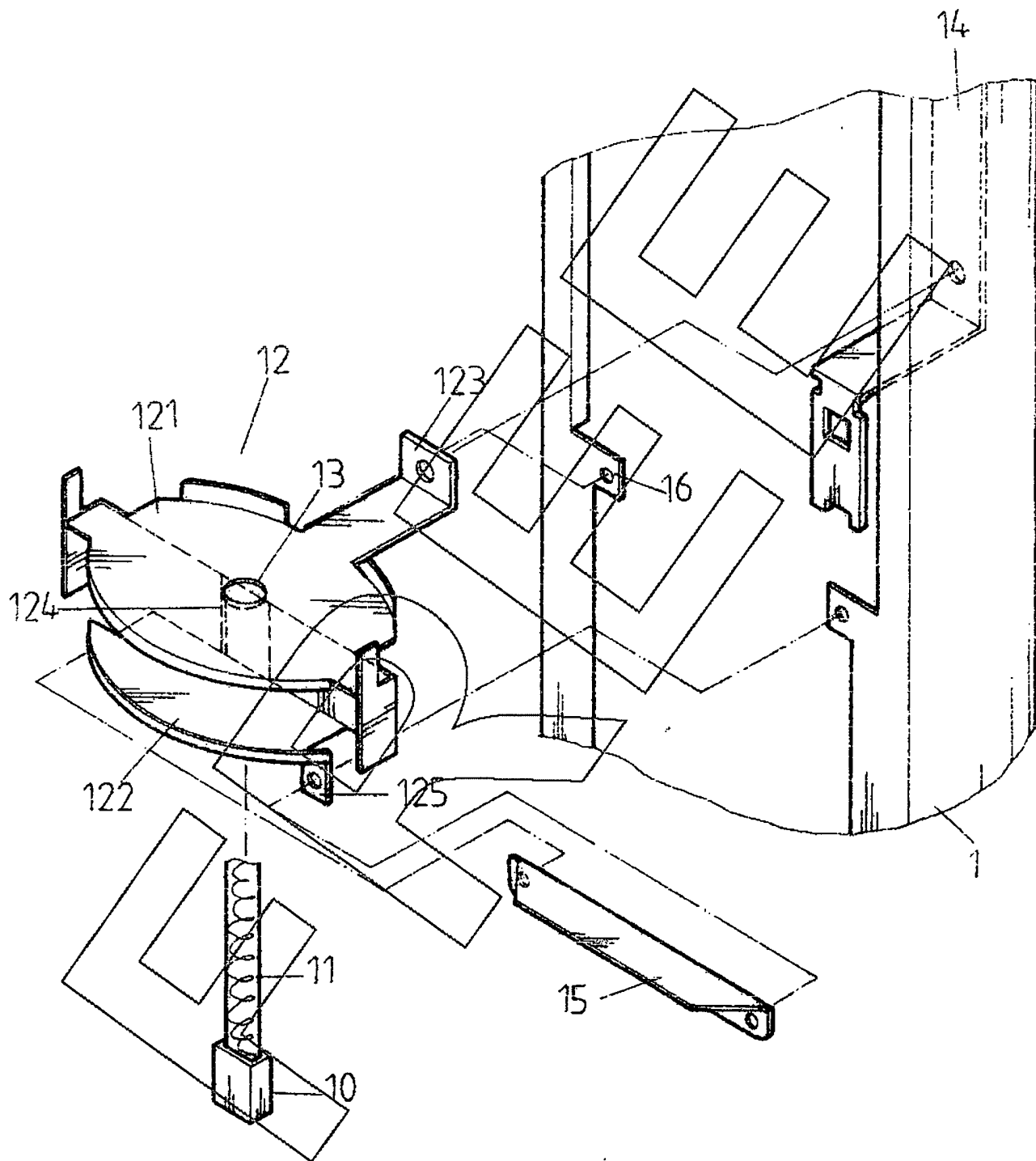
彈簧，其上下係呈不同外徑，其中最外圈之外徑正好能卡入插設筒內壁面之溝槽並固定在該插設筒內，而其下方之較小外徑處則能承受電熱管使其不致往下掉落；

將電熱管插設於插設筒內所固設之彈簧中間，受該彈簧包覆並藉該彈簧下方之較小外徑處將其承接而不致往下掉落，再將容置有電熱管及彈簧之插設筒置於固定組之圓孔及方孔內，則該插設筒外壁面上下之溝槽會分別卡入固定組之圓孔之周緣及方孔之下緣而固定，再將該固定組鎖固於電暖器之外殼體上。



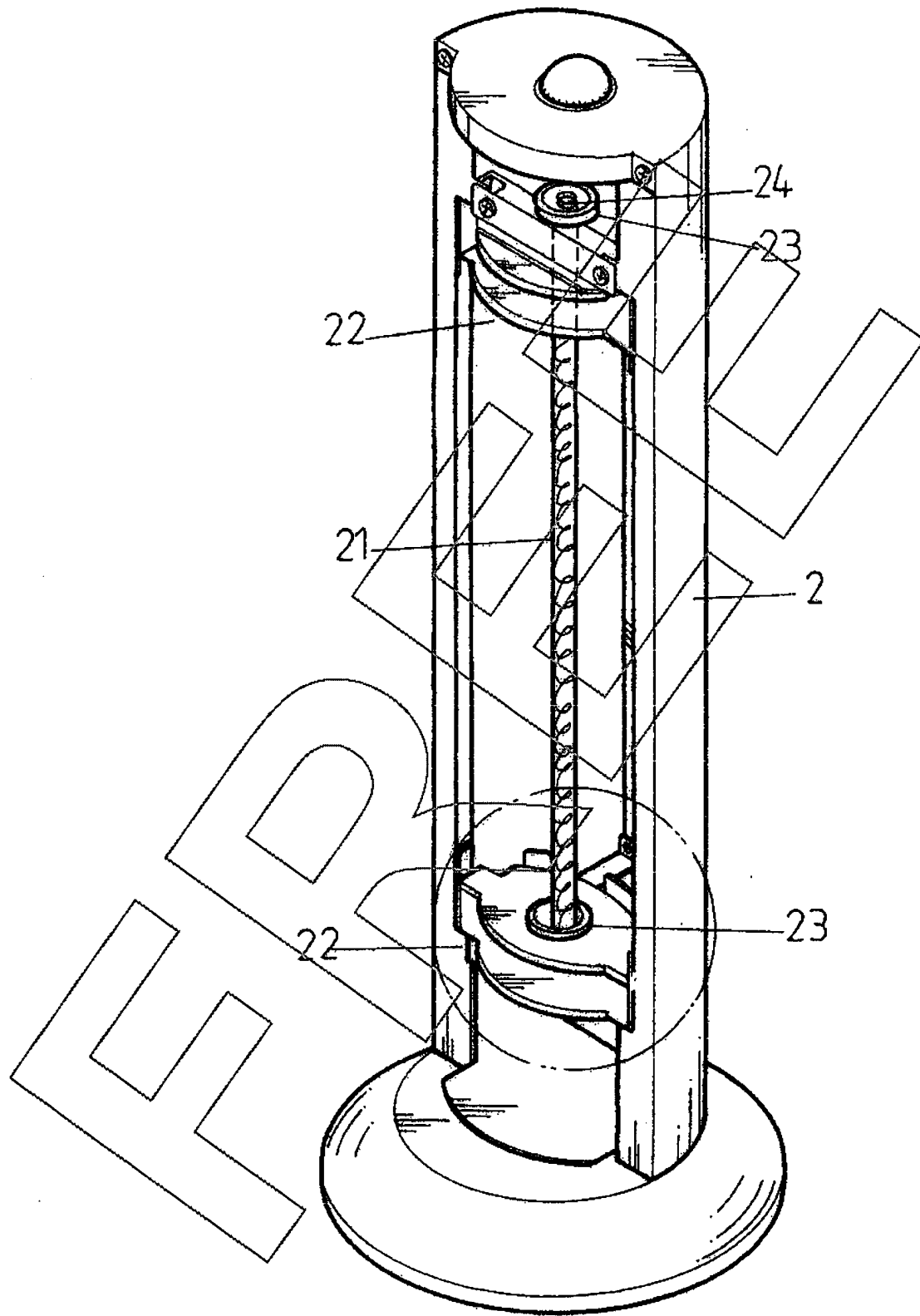
BEST AVAILABLE COPY

第一圖



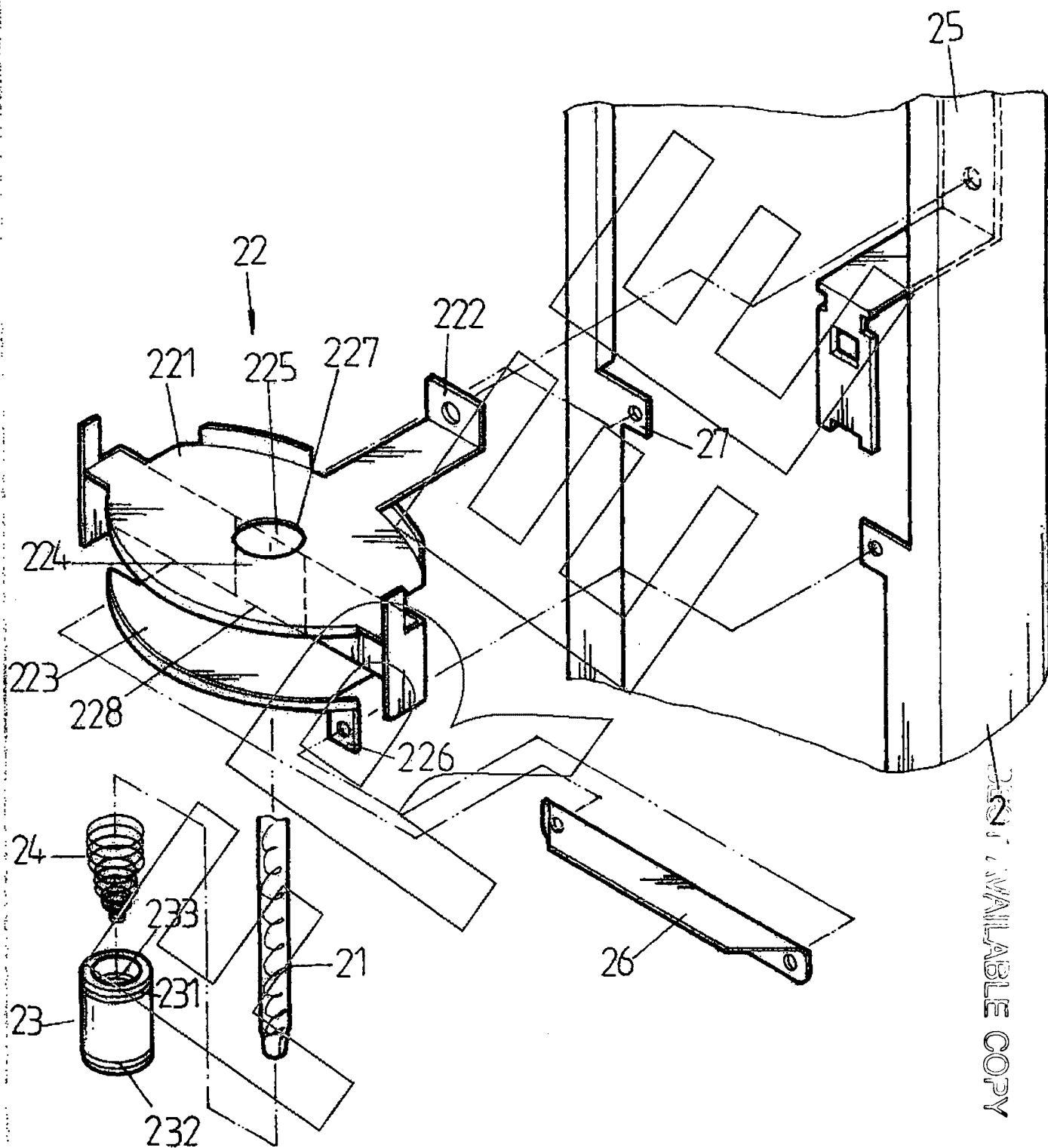
第二圖

BEST AVAILABLE COPY



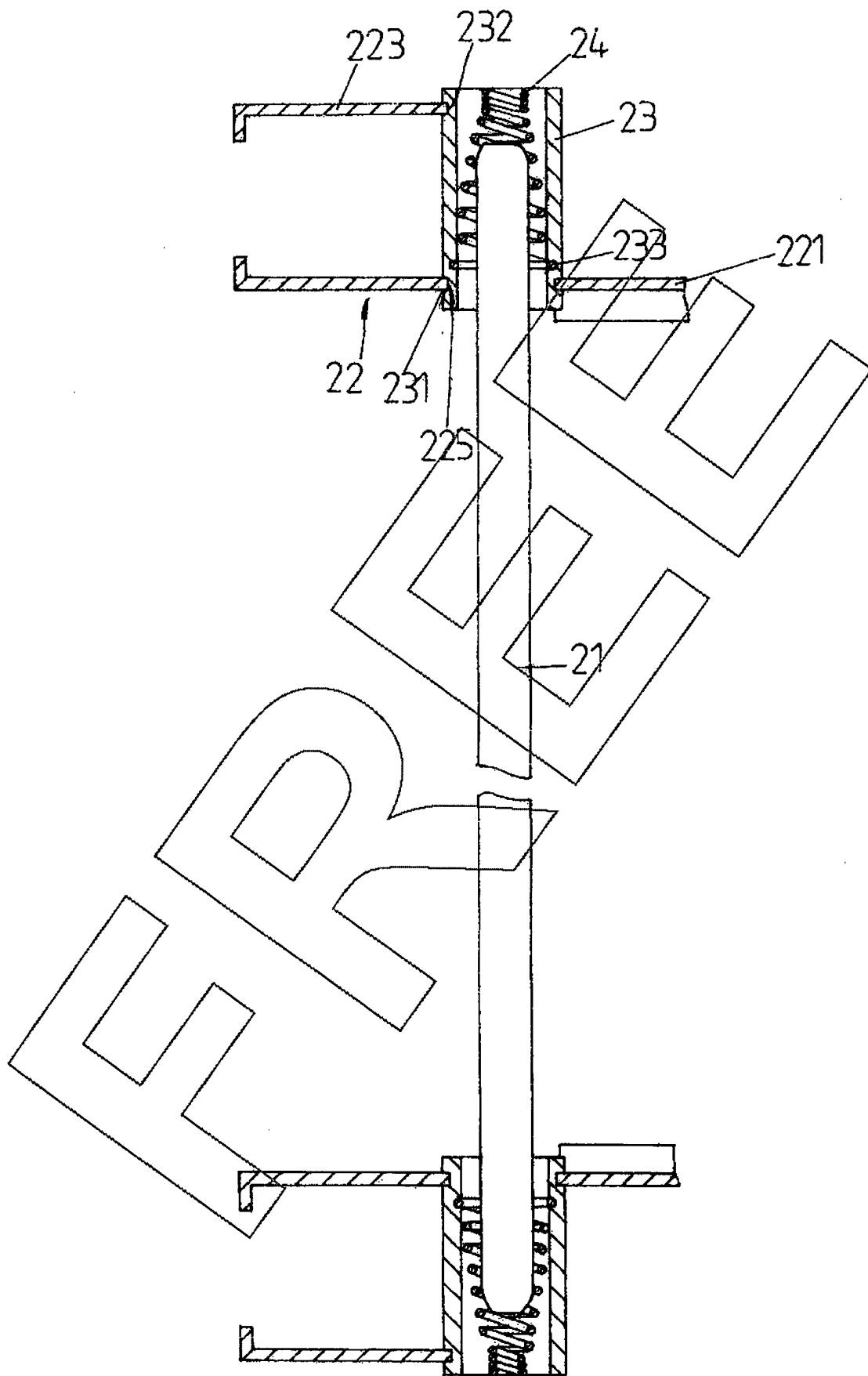
BEST AVAILABLE COPY

第三圖



2021 AVAILABLE COPY

第四圖



BEST AVAILABLE COPY

第五圖